Zeitschrift für Physik

Unter Mitwirkung der
Deutschen Physikalischen Gesellschaft
herausgegeben von

E. Fünfer
O. Haxel
H. Jensen
G. Leibfried

Band 240 · 1970

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0.30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York
Printed in Germany. — © by Springer-Verlag Berlin · Heidelberg 1970

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg

Inhalt des 240. Bandes

ALBRIDGE, R. G., s. TOBUREN, L. H. 185
AUNG, Z., s. RICE-EVANS, P. 392
BARTUNIK, H. D., POTZEL, W., MÖSSBAUER, R. L., KAINDL, G.: Resonance Spectroscopy of γ-Radiation on Au(I) and Au(III) Compounds 1
BECK, D., FÖRSTER, H.: Rotationsanregung in molekularen Stößen. Messung differentieller, partieller Streuquerschnitte für K–CO_2 136
BODENSTEDT, E., s. POPP, M., et al. 71
BOGDAN, D., CÂRJAN, N., FUIA, H.: A Theoretical Study of the Beta Decay Transitions $0^- \rightarrow 2^+$ and $0^- \rightarrow 0^+$ of the Ho^{166} Nucleus 233
BOGÉ, M., s. ROTS, M., et al. 396
BORN, G., HOFSTAETTER, A., SCHARMANN, A.: EPR of Pb^{3+} in ZnO 163
— — — Paramagnetic Centres in Tungstate Powders. 368
BOSCH, F., KLEPPER, O.: Perturbed Angular Distribution of Recoil Implanted ^{19}F-Nuclei in a Cobalt and Copper Environment 153
BRAUNECK, W.: Das Paarpotential für flüssiges Aluminium dicht oberhalb der Schmelztemperatur 123
BRAUN-MUNZINGER, P., s. NÜSSLIN, F. 217
CÂRJAN, N., s. BOGDAN, D., et al. 233
COUSSEMENT, R., s. ROTS, M., et al. 396
DANON, J., s. POTZEL, W., et al. 306
DANOS, M., s. KYU NUNG CHUNG et al. 195
DOUSSON, S., s. ROTS, M., et al. 396
DUKEK, G., FALK, G.: A New Type of Second-order Phase Transition Derived from Devonshire's Theory of Ferroelectrics 93
EVERTS, H. U., KELLER, J.: Influence of Nonmagnetic Impurities on the Kondo Effect 281
FALK, G., s. DUKEK, G. 93
FEICHT, E. J., s. GÖBEL, H., et al. 430
FICK, D., s. HOFMANN, H. M. 420
FÖRSTER, H., s. BECK, D. 136
FRÖBRICH, P.: Direct Transfer Reactions Derived from the Green's Functions Method 256
FUCHSSTEINER, B.: An Application of Second Order Approximations for the Green's Function 17
FUIA, H., s. BOGDAN, D., et al. 233
GÖBEL, H., FEICHT, E. J., VONACH, H.: Untersuchung des Niveauschemas von Nb^{93} durch Messung der Gammastrahlung nach der inelastischen Streuung schneller Neutronen 430
HANNOVER, H.: Alternative Treatment of the Three-Body Problem 272
HARTMANN, W.: Die Hyperfeinstruktur des $3\,^2P_{1/2}$-Zustandes von Natrium im starken Magnetfeld 323
— Berechnung der Signalform bei Doppelresonanzexperimenten an $^2P_{3/2}$-Zuständen im starken Magnetfeld 333

HEINZMANN, U., KESSLER, J., LORENZ, J.: Elektronen-Spinpolarisation bei der Photoionisation unpolarisierter Cäsiumatome mit zirkularpolarisiertem Licht. Untersuchung des Fano-Effekts am Cäsium 42
HILL, P., HÜFNER, S.: Lineshift and Linewidth in Optical Spectra of Europium Salts 168
HÖHLER, G., STRAUSS, R.: Discrepancies between πN Charge Exchange Forward Scattering Data and the Dispersion Relation Prediction 377
HOFMANN, H. M., FICK, D.: Three-body Calculations of Elastic Deuteron-Helium-4-Scattering with Faddeev Equations 420
HOFSTAETTER, A., s. BORN, G., et al. 163, 368
HUBER, M. G., s. KYU NUNG CHUNG et al. 195
HÜFNER, S., s. HILL, P. 168
KAINDL, G.: Mössbauer Effect Study of Hyperfine Interactions in ^{145}Nd 100
— s. BARTUNIK, H. D., et al. 1
KELLER, J., s. EVERTS, H. U. 281
KESSLER, J., s. HEINZMANN, U., et al. 42
KLEPPER, O., s. BOSCH, F. 153
KYU NUNG CHUNG, HUBER, M. G., DANOS, M.: Microscopic Description of the Absorption of Bound Pions 195
LORENZ, J., s. HEINZMANN, U., et al. 42
MICHEL, K. H., SCHWABL, F.: On the Hydrodynamics of Antiferromagnets . . . 354
MÖSSBAUER, R. L., s. BARTUNIK, H. D., et al. 1
— s. POTZEL, W., et al. 306
NÜSSLIN, F., BRAUN-MUNZINGER, P.: Investigation of (^{3}He, ^{3}He)- and (^{3}He, t)-Reactions on ^{10}B, ^{11}B and ^{13}C 217
OK, H. H. A.: Kanalisierungseffekte von Elektronen und Positronen in Silizium- und Anthrazenkristallen 314
PFEIFFER, E.: Thorium Fission by 4.8 and 14 MeV Neutrons 403
POPP, M., SCHÄFER, G., BODENSTEDT, E.: Investigation of Photon-Photon Angular Correlations in Atomic Mercury 71
POTZEL, W., WAGNER, F. E., ZAHN, U., MÖSSBAUER, R. L., DANON, J.: Isomer Shifts and Chemical Bonding in Ruthenium Complexes 306
— s. BARTUNIK, H. D., et al. 1
RABENSTEIN, D.: β-γ-Zerfall des 5^+-Niveaus in In 116 und γ-Verzweigungsverhältnisse in Sn 116 244
RASHID, K.: An Interpretation of the Energy-Momentum Tensor of the Dirac Field with Anomalous Magnetic Moment 342
RICE-EVANS, P., AUNG, Z.: On the Decay of Cobalt 60 392
ROTS, M., COUSSEMENT, R., VAN ESCH, R., BOGÉ, M., DOUSSON, S.: Implantation of Tellurium in Iron and Measurement of the Magnetic Moment of the First Excited State in ^{123}Te 396
SCHÄFER, D., SCHARMANN, A.: Infrared Luminescence of ZnS-crystals 62
SCHÄFER, G., s. POPP, M., et al. 71
SCHARMANN, A., s. BORN, G., et al. 163, 368
— s. SCHÄFER, D. 62
SCHMIDBAUER, E., WENZL, H., UMLAUF, E.: Wärmeleitung von reinen Typ II Supraleitern im Magnetfeld 30
SCHWABL, F., s. MICHEL, K. H. 354
STRAUSS, R., s. HÖHLER, G. 377
THOMA, K.: Point Defects in the Honeycomb Ising Lattice 348
TOBUREN, L. H., ALBRIDGE, R. G.: The Conversion Electron Spectrum in the Decay of ^{195}Au 185

Umlauf, E., s. Schmidbauer, E., et al. 30
Van Esch, R., s. Rots, M., et al. 396
Vonach, H., s. Göbel, H., et al. 430
Wagner, F. E., s. Potzel, W., et al. 306
Wenzl, H., s. Schmidbauer, E., et al. 30
Wilhelm, R., Zwicker, H.: Experimental Investigations on a Toroidal Screw Pinch 295
Zahn, U., s. Potzel, W., et al. 306
Zwicker, H., s. Wilhelm, R. 295
Autorenregister zu den Bänden 231–240 454

Indexed in Current Contents

Zeitschrift für Physik

Neu eingegangene Arbeiten

R. Stippler, D. Lode and H. Schrader, Institut A für Physik, Technische Universität, Braunschweig
F. Münnich, CERN, Geneva, Switzerland:
The Decay of ^{123}Xe

The decay scheme of 2.1 h ^{123}Xe has been investigated using isotopically separated samples produced by the ISOLDE facility at CERN. A total number of 108 γ-transitions has been observed in this decay, 103 of them have been placed in a level scheme involving 28 excited states in ^{123}I. This level scheme is mainly based on the results of $\gamma\gamma$-coincidence experiments with two Ge(Li) detectors.

E. Kretschmann, Institut für Angewandte Physik der Universität, Hamburg:
Die Bestimmung optischer Konstanten von Metallen durch Anregung von Oberflächenplasmaschwingungen

A method is given to determine accurately the optical constants and the thickness of thin films when the real and the imaginary part of the dielectric constants obey the condition $\varepsilon_r < -1$, $\varepsilon_i < |\varepsilon_r|$. The method makes use of the possibility to excite surface plasma waves with the help of the inhomogeneous light wave obtained by total reflexion. The accuracy of the method is pointed out. As an example the optical constants of silver foils in the wavelength interval 4000 to 6000 Å are determined.

U. Bleil, A. Loichinger und K. Stierstadt, Sektion Physik der Universität, München:
Der Einfluß der Kopplung von Barkhausen-Sprüngen auf deren Größenverteilung (The Influence of Mutual Coupling on the Size Distribution of Barkhausen Discontinuities)

The size distribution of Barkhausen discontinuities was investigated in polycrystalline nickel as a function of coercive force ($2.1 \leqq H_c \leqq 17.0$ Oe), demagnetizing factor ($0.0316 \leqq N \leqq 0.405$) and counting rate ($5 \leqq dn/dt \leqq 500$ pulses/sec). The comparison by means of the factor $(1+N_\chi)$ of size distributions from specimens with different N gives much better results, if the distributions are measured at constant counting rate. This rate should be as large as possible because of the blocking mechanism of the demagnetizing field.

R. Baier, Universität Graz
H. Kühnelt, Universität Wien
F. Widder, Universität Tübingen:
Unitarity and Crossing Symmetry in Low-Energy π-π Scattering

A method of unitarizing the Veneziano model for $\pi\pi$ scattering, employing exact conditions on partial wave amplitudes which allow a minimization of the violation of crossing symmetry is discussed. The structure of the left hand cut ($0 \geqq s \geqq -32m_\pi^2$) is obtained via crossing symmetry, whereas the far left hand cut is parametrized in terms of several poles, the residues of which serve as free parameters in this model.

The existence of unitary and almost crossing symmetric solutions with a resonant $I=0$ S-wave is demonstrated. The restrictions on these solutions are, however, not sufficient to single out a unique set.

P. Achuthan, G. E. Hite and G. Höhler, Institut für Theoretische Kernphysik der Universität, Karlsruhe:

Effective Range Parameter in S-Wave Pion Nucleon Scattering

The effective range parameter b^- for $\pi N-S$-wave scattering is calculated from fixed-t dispersion relations, using experimental information for the imaginary parts. The result is compared with that of other calculations, based on Ward identities and phenomenological Lagrangians. It is pointed out that a direct determination of b^- from experimental data is not possible. Since the Δ-propagator is not unique, the Δ-exchange amplitudes are given for a one-parameter class of propagators (Appendix).

W. M. Zuk, W. F. Davidson, M. R. Najam and M. A. Awal, Department of Nuclear Physics, Research School of Physical Sciences, The Australian National University, Canberra, A.C.T., Australia:

The Decay of ^{45}Ti to ^{45}Sc

The low intensity β^+/E.C. branches in the decay of ^{45}Ti to excited states of ^{45}Sc have been reinvestigated in order to resolve discrepancies in reported branching ratios. A new branch to the 974 keV level, having an intensity of $9.9\pm 1.2\times 10^{-5}$/decay has been found. A previously reported branch to the 1237 keV level was found to be in error. The intensities for decay to the levels at 720, 1408 and 1661 keV levels were determined to be 154 ± 12, 90.2 ± 9.7 and 52.5 ± 5.6, respectively, in units of 10^{-5} per decay.

R. Lincke und B. Ziegenbein, Institut für Experimentalphysik der Universität, Kiel:

Messung von Oszillatorenstärken im Singulettsystem des neutralen Magnesiums (Measurement os Oscillator Strengths in the Singlet System of Neutral Magnesium)

A novel type of confined arc has been constructed. Its high magnesium density (up to several 10^{15} cm^{-3}) provides some unusual spectroscopic features. Relative f-values have been measured for the lines $3\,^1P-n\,^1D$, $n=4\ldots 9$ and $3\,^1P-n\,^1S$, $n=5, 6$. By separate comparison with the line $3\,^3P_1^0-3\,^3P_2$, these values were placed on an absolute scale.

J. J. Henning, Atomic Energy Board, Pretoria, South Africa
W. Wolf, Department of Physics, University of Pretoria, South Africa:

Positive Definite Particle Densities for the Positive Frequency Solutions of the Klein Gordon Equation with Arbitrary Mass

In this paper it is shown that the set of kernels introduced previously by Gerlach Gromes and Petzold can be enlarged considerably. The paper concludes with a remark on the theory of massless particles.

P. Beregi and I. Lovas, Central Research Institute for Physics, Budapest, Hungary:

A Three-Body Model for the Study of Resonance Phenomena

A three-body model suitable for the investigation of compound, quasi-compound and potential resonances is presented. The exact solution of the model based on the Faddeev's method is discussed. Numerical calculations are performed for negative total energy.

Hinweise für die Autoren

Die Autoren werden freundlichst gebeten, bei der Abfassung ihrer Manuskripte folgende Punkte zu beachten:

Dem Text ist eine Zusammenfassung in Englisch voranzustellen, die für Kleindruck zu kennzeichnen ist. Bei nicht englisch geschriebenen Arbeiten soll dem Summary eine englische Übersetzung des Beitragstitels hinzugefügt werden.

Es wird gebeten, die Texte längerer Arbeiten in sinngemäße Abschnitte mit prägnanten Überschriften zu gliedern.

Die verwendeten Symbole müssen so klar bezeichnet sein, daß auch beim Laien kein Zweifel über Stellung und Deutung auftreten kann. *Alle Formeln sind möglichst mit der Maschine zu schreiben*, wobei darauf zu achten ist, daß Indizes und Exponenten trotz des fehlenden Größenunterschiedes genau als solche zu erkennen sind. Anderenfalls müssen sie in geringerer Größe mit der Hand eingetragen werden. Besondere Lettern (griechische, gotische, Skript) sind durch farbige Unterstreichung zu kennzeichnen. Zur Vermeidung von Verwechslungen wird empfohlen, *griechische Buchstaben rot, gotische blau und Skriptbuchstaben grün* zu unterstreichen; es wird gebeten, auch gotische und Skriptbuchstaben mit der Maschine als lateinische Buchstaben zu schreiben und allein durch die farbige Unterstreichung zu kennzeichnen. Sofern dennoch handgeschriebene Buchstaben vorkommen, unterscheide man (auch bei lateinischen Buchstaben) große und kleine Buchstaben; *große Buchstaben sollten zweimal, kleine einmal unterstrichen werden.* Dies ist besonders wichtig bei *c, C; k, K; o, O; p, P; s, S; u, U; v, V; w, W; x, X; z, Z.* Besonders sorgfältig beachte man die Schreibweise bei handschriftlichen Buchstaben, wenn gleichzeitig *e* und *l* oder *u* und *n* oder *n* und *r* oder *o* und 0 als mathematische Bezeichnungen auftreten. Auch gleichzeitig auftretende *v* und *ν* sowie ∈ und *ε* geben zu Verwechslungen Anlaß.

Sämtliche Buchstaben in Formeln, Einzelbuchstaben im Text sowie unterstrichene Textstellen werden automatisch kursiv gesetzt. Daher müssen z.B. in Formeln auftretende Abkürzungen, die in Antiqua (d.h. der üblichen Textschrift) gesetzt werden sollen, besonders gekennzeichnet werden (möglichst durch gelbe Unterstreichung). Fettzusetzende Buchstaben sind durch braune Unterstreichung zu kennzeichnen. Man vermeide in Formeln und bei mathematischen Symbolen das Unterstreichen mit Tinte oder Schreibmaschine; dies würde zwangsläufig als zum mathematischen Sinn gehörig interpretiert und daher mitgesetzt werden. Besondere Schwierigkeiten entstehen dadurch, daß Schreibmaschinen im allgemeinen keine Unterschiede zwischen 0 (Null) und O (Buchstabe) sowie häufig auch zwischen 1 (Eins) und l (Buchstabe) kennen. Hier sind unterscheidende Kennzeichnungen unbedingt erforderlich. Die arabische Ziffer 1 schreibe man deutlich als 1 und nicht einfach als senkrechten Strich. Das ist besonders verhängnisvoll, wenn die 1 als oberer Index auftritt. In englischsprachigen Manuskripten schließe man, wenn der kleine lateinische Buchstabe a als mathematische Bezeichnung vorkommt, die Verwechslung mit dem unbestimmten Artikel aus.

Durch derartige Mißverständnisse sind vielfach große Korrekturkosten entstanden. In den Korrektur-Abzügen sollen nur Satzfehler verbessert, jedoch keine inhaltlichen oder stilistischen Änderungen vorgenommen werden. Nachträgliche (vom Manuskript abweichende) Korrekturen müssen den Autoren in Rechnung gestellt werden.

Sämtliche zu einer Arbeit gehörenden Figuren (sowohl photographische als auch schematische und Kurvenbilder) sind durchzunumerieren. Sie werden getrennt vom Text auf gesonderten Blättern erbeten.

Jede Abbildung sollte mit einer knappen, klaren Unterschrift versehen sein. Die Beschränkung auf einen Vermerk „Erläuterung siehe Text" ist unerwünscht. Die Legenden gehören zum Text und sind diesem am Schluß anzufügen.

Die Figuren müssen auf ein für das Verständnis des Textes unerläßliches Minimum beschränkt werden. Unzulässig ist neben der Bildbeschriftung eine ausführliche Beschreibung im Text, ebenso eine doppelte Wiedergabe des gleichen Tatbestandes in Tabelle *und* Kurve. Bereits anderwärts veröffentlichte Bilder können in der Regel nicht aufgenommen werden.

Als *Vorlagen* werden Original-Kurven oder saubere, in klarem Schwarz und in einheitlicher Linienstärke angelegte Tuschzeichnungen erbeten (falls der Autor dazu nicht in der Lage ist, genügen klar leserliche Skizzen, die vom Verlag umgezeichnet werden). Für Halbtonbilder (Photos) sind saubere, scharfe, tonwertreiche und genau rechtwinklig beschnittene Hochglanzabzüge einzureichen, für Halbtonzeichnungen die Originale.

Die *Beschriftung* sämtlicher Abbildungen mit Buchstaben/Worten/Ziffern *erfolgt durch den Verlag* in der auf den Reproduktions-Maßstab abgestimmten Größe. Die Hinweise hierfür dürfen deshalb nicht in die Abbildung selbst eingezeichnet werden, sondern werden auf einem über die Vorlage geklebten transparenten Deckblatt erbeten. Wünsche des Autors hinsichtlich des linearen Verkleinerungs- oder Vergrößerungs-Maßstabes sollten auf der Rückseite der Vorlage mit weichem Blei vermerkt werden. Hierbei, insbesondere bei Bildgruppen, ist der zur Verfügung stehende Satzspiegel (108 × 177 mm) zu berücksichtigen.

Textanmerkungen erscheinen als Fußnote mit Sternchen. Auch die *Literaturhinweise sind in Form von Fußnoten* zu bringen. Sie stehen unter den Textanmerkungen und werden fortlaufend durchnumeriert. Bei Zeitschriften-Artikeln sind folgende Angaben unerläßlich: Initialen und Namen sämtlicher Autoren, nach den internationalen Regeln abgekürzter Zeitschriftentitel, Band-, Seiten- und Jahreszahl. Bücher werden mit Autorennamen, vollem Titel, Auflage, Ort, Verlag und Jahr zitiert.

Der *Kolumnentitel* (Seitenüberschrift) darf 67 Buchstaben einschließlich Wortzwischenräumen nicht überschreiten. Bei umfangreicheren Beitragstiteln wird der Autor gebeten, eine entsprechende Kurzfassung auf der ersten Manuskriptseite anzugeben.

Jedem Manuskript sind auf gesondertem Blatt „Anweisungen für den Satz" beizugeben, auf dem die benutzten Kennzeichnungen sowie verwendete besondere Symbole erklärt werden.

Es wird gebeten, die genaue Autor-Adresse einschließlich der akademischen Titel am Ende des Manuskriptes aufzuführen.

Von Arbeiten größeren Umfangs kann in der Zeitschrift für Physik nur ein Auszug mit den wesentlichen Resultaten abgedruckt werden. Es wird den Autoren anheimgestellt, die ausführliche Fassung bei ASIS National Auxiliary Publications, Service of the American Society for Information Science, c/o CCM Information Sciences, Inc., 909 Third Avenue — 21st Floor, New York, N. Y. 10022 zu hinterlegen. Bei Annahme der Kurzfassung erhält der Autor von der Redaktion noch nähere Informationen.

Redaktion und Verlag

Engineering Compendium on Radiation Shielding

Edited by: R. Jaeger (Editor-in-Chief), E. P. Blizard, A. B. Chilton, M. Grotenhuis, A. Hönig, Th. A. Jaeger, H. H. Eisenlohr (Coordinating Editor)
Sponsored by: International Atomic Energy Agency, Vienna

Volume III

Shield Design and Engineering

With 506 figures
XII, 478 pages. 1970
Cloth DM 248,–; US $ 68.20

Contents

Shielding of shipping containers for radiation sources
Shielding of fixed storage installations
Design and shielding of medical radiation rooms
Design and shielding of irradiation facilities
Design and shielding of hot cells for research
Shielding of electron accelerators
Shielding of nucleon accelerators
Shielding of irradiated fuel processing and high-level waste storage facilities
Shielding of research reactors
Shielding of stationary power reactors
Shielding of ship propulsion reactors
Subject Index

Volume I

Published in 1968

Shielding Fundamentals and Methods

With 467 figures. XII, 537 pages. 1968
Cloth DM 240,–; US $ 60.00

Volume II

In Preparation

Shielding Materials

SPRINGER-VERLAG
BERLIN · HEIDELBERG · NEW YORK

Überwiegend Arbeiten aus den Gebieten der Kern- und Elementarteilchenphysik

HÖHLER, G., STRAUSS, R.: Discrepancies between πN Charge Exchange Forward Scattering Data and the Dispersion Relation Prediction 377

RICE-EVANS, P., AUNG, Z.: On the Decay of Cobalt 60 392

ROTS, M., COUSSEMENT, R., VAN ESCH, R., BOGÉ, M., DOUSSON, S.: Implantation of Tellurium in Iron and Measurement of the Magnetic Moment of the First Excited State in ^{123}Te 396

PFEIFFER, E.: Thorium Fission by 4.8 and 14 MeV Neutrons 403

HOFMANN, H. M., FICK, D.: Three-body Calculations of Elastic Deuteron-Helium-4-Scattering with Faddeev Equations 420

GÖBEL, H., FEICHT, E. J., VONACH, H.: Untersuchung des Niveauschemas von Nb^{93} durch Messung der Gammastrahlung nach der inelastischen Streuung schneller Neutronen 430

Investigation of the Level Structure of Nb^{93} by Measurement of the Gamma-rays emitted after the Inelastic Scattering of Fast Neutrons

Autorenregister zu den Bänden 231—240 454

Indexed in Current Contents

Neu eingegangene Arbeiten am Schluß des Heftes

Verantwortlich für den Anzeigenteil: Edgar Seidler, D-1000 Berlin 15, Kurfürstendamm 237
Telefon (0311) 8833755, Telex: 01-82811
Springer-Verlag Berlin · Heidelberg · New York
Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg
Printed in Germany — © by Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1970